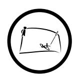
203RR

Cuadro de mandos programable para automatización en 230V
Instrucciones de uso y advertencias
ESPAÑOL

ÍNDICE

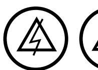
INTRODUCCIÓN

Estas instrucciones han sido redactadas por el fabricante y forman parte integrante del producto. Las operaciones contenidas se dirigen a personal adecuadamente formados y habilitados. Se exhorta a su lectura y conservación para futuras consultas.



1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO

El cuadro de mandos programable 203RR es un producto marcado CE. DEA SYSTEM garantiza que el producto es conforme a las Directivas Europeas 89/336/CE y sucesivas modificaciones (compatibilidad electromagnética), 73/23/CE y sucesivas modificaciones (equipos eléctricos a baja tensión).

2 RESUMEN ADVERTENCIAS

Leer atentamente; no respetar las siguientes advertencias puede crear situaciones de peligro.

ATENCIÓN DEA System recuerda que la selección, la disposición y la instalación de todos los dispositivos y materiales que constituyen el conjunto de cierre completo tienen que efectuarse en el cumplimiento de las Directivas Europeas 98/37/CE (Directiva máquinas), 89/336/CE y sucesivas modificaciones (compatibilidad electromagnética), 73/23/CE y sucesivas modificaciones (equipos eléctricos a baja tensión). Para todos los países que non forman parte de la Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes, y para un suficiente nivel de seguridad, se aconseja respetar también las prescripciones contenidas en la mencionadas Directivas. A1

ATENCIÓN La utilización del producto en condiciones anómalas, no previstas por el fabricante, puede generar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por estas instrucciones. A2

ATENCIÓN En ningún caso utilizar el producto en presencia de atmósfera explosiva. En ningún caso utilizar el producto en ambientes que pueden ser agresivos y dañar partes del producto. A3



ATENCIÓN Para una adecuada seguridad eléctrica, mantener netamente separados el cable de alimentación de 230 V de los de muy baja tensión de seguridad (alimentación motores, mandos, electrocerradura, antena, alimentación circuitos auxiliares) eventualmente fijándolos con adecuadas abrazaderas cerca de las borneras. A4

ATENCIÓN Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de toda la instalación debe efectuarla exclusivamente personal cualificado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y seguir escrupulosamente todas las normas en materia de instalaciones eléctricas vigentes en el país en que se efectúa la instalación. A5

ATENCIÓN Instalar el cuadro eléctrico según lo ilustrado en "F3 Instalación". Efectuar únicamente los agujeros previstos por el fabricante para pasar los cables, utilizar el tipo de sujetacables indicado. Si no se respetan estas indicaciones, se puede comprometer el adecuado grado de protección eléctrico. A6

ATENCIÓN Durante el procedimiento de aprendizaje de la carrera de los motores, la central de mando detecta automáticamente la presencia y el tipo de fotocélulas, dispositivos de seguridad y microinterruptores de final de carrera instalados. Por consiguiente, es indispensable que durante esta fase los mismos estén correctamente conectados y que funcionen. A7

ATENCIÓN La errónea evaluación de las fuerzas de impacto puede provocar graves daños a personas, animales o bienes. DEA System recuerda que el instalador tiene que comprobar que estas fuerzas de impacto, medidas según lo indicado en la norma EN 12245, sean efectivamente inferiores a los límites previstos por la norma EN12453. A8

ATENCIÓN Eventuales dispositivos de seguridad externos que se utilicen para respetar los límites de fuerzas de impacto deben ser conformes con la norma EN12978. A9

ATENCIÓN La utilización de partes de recambio no indicadas por DEA System y/o el incorrecto sucesivo montaje pueden provocar situaciones de peligro para personas, animales y bienes; pueden además provocar el mal funcionamiento del producto; utilizar siempre los repuestos indicados por DEA System y seguir las instrucciones para el montaje. A10

ATENCIÓN Eliminar los materiales de embalaje (plástico, cartón, etc.) según lo previsto por las normativas vigentes. No dejar bolsas de plástico ni poliestireno al alcance de los niños. A11

ATENCIÓN Tirar las baterías en la basura normal o abandonarlas en el medio ambiente es extremamente perjudicial. Depositar las baterías en específicos contenedores de recogida selectiva y siempre respetando la normativa vigente.



3 MODELOS Y CONTENIDO DEL PAQUETE

El cuadro de mandos 203RR puede suministrarse acoplado a un automatismo DEA System para puertas basculantes, correderas o barreras o bien por separado, como recambio para utilizar exclusivamente en combinación con dichos automatismos DEA System.

4 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El cuadro de mandos 203RR ha sido realizado exclusivamente para el control de automatismos DEA SYSTEM, con motor a 230V a.c. provisto de encoder magnético; consiguientemente para la automatización de puertas basculantes, correderas y barreras. Gran versatilidad, fácil instalación y pleno respeto de las vigentes normativas europeas en ámbito de compatibilidad electromagnética y seguridad eléctrica constituyen sus puntos fuertes. Características principales del producto:

1. programación de todos los parámetros de funcionamiento a través de los 3 pulsadores y de la pantalla de 4 cifras;
2. posibilidad de regular con mucha precisión la velocidad de los motores tanto durante todo el recorrido como durante la última parte del mismo (desaceleración). Mantenimiento del par motor incluso a regimenes muy bajos;
3. sistema de posicionamiento con encoder (precisa únicamente del batiente o del tope, en cierre);
4. posibilidad de programar como se desee la duración de la desaceleración;
5. dispositivo de seguridad antiaplastamiento interior con sensibilidad regulable (70 niveles) en modo separado para los dos sentidos de marcha;
6. entradas para la utilización de dispositivos de seguridad externos (bandas o barreras fotoeléctricas) tanto normales como alimentados con posibilidad de efectuar el autotest antes del inicio de cada maniobra. Fotocélulas controladas;

7. receptor radio 433,92MHz incorporado para codificaciones HCS o HT12E, con posibilidad de búsqueda y cancelación de los individuales mandos a distancia.

ATENCIÓN DEA System recuerda que la selección, la disposición y la instalación de todos los dispositivos y materiales que constituyen el conjunto de cierre completo, deben efectuarse en el cumplimiento de las Directivas Europeas 98/37/CE (Directiva máquinas), 89/336/CE y sucesivas modificaciones (compatibilidad electromagnética), 73/23/CE y sucesivas modificaciones (equipos eléctricos a baja tensión). Para todos los países que no forman parte de la Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes, y para un suficiente nivel de seguridad, se aconseja respetar también las prescripciones contenidas en las mencionadas directivas. A1



5 DATOS TÉCNICOS

Alimentación	230V a.c. +/- 10% 50Hz
Salida intermitente	230V a.c. max 40W art. Lumy
Salida alimentación circuitos auxiliares (+24VAUX)	24V a.c. (máx. 200mA AUX+SIC)
Salida alimentación dispositivos de seguridad (+24VSIC)	24V a.c. (máx. 200mA AUX+SIC)
Salida electrocerradura	12V a.c. máx. 15VA (máx. 1electr.ocerradura art. 115)
Capacidad de corriente contacto LC/SCA	max 5A
Potencia máx. motores	2 X 500Wmáx
Fusible F1	5A 250V retardado
Fusible F2	160mA 250V retardado
Frecuencia receptor radio	433,92 MHz codificación rolling code / dipswitch
N° máx. mandos a distancia gestionados	100

6 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN PREVISTAS

El cuadro de mandos 203RR ha sido realizado exclusivamente para el control de los automatismos DEA SYSTEM, con motor a 230Vac provisto de encoder magnético; consiguientemente para la automatización de puertas basculantes, correderas y barreras. El ambiente para el cual ha sido concebido y ensayado es la “normal” situación de los accesos civiles y industriales; el grado de protección contra el polvo y el agua se indican en el manual de instrucciones específico del automatismo DEA System al que se acopla el cuadro de mandos 203RR.

ATENCIÓN La utilización del producto en condiciones anómalas no previstas por el fabricante puede provocar situaciones de peligro; respetar las condiciones previstas por estas instrucciones. A2

ATENCIÓN En ningún caso utilizar el producto en presencia de atmósfera explosiva. En ningún caso utilizar el producto en ambientes que pueden ser agresivos y dañar partes del producto. A3

7 INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y CABLEADO

ATENCIÓN Para una adecuada seguridad eléctrica, mantener netamente separados el cable de alimentación 230 V de los de muy baja tensión de seguridad (alimentación motores, mandos, electrocerradura, antena, alimentación circuitos auxiliares) eventualmente fijándolos con adecuadas abrazaderas cerca de las borneras. A4

ATENCIÓN Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de la instalación debe efectuarla exclusivamente personal cualificado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y seguir escrupulosamente todas las normas en materia de instalaciones eléctricas vigentes en el país en que se efectúa la instalación. A5

ATENCIÓN Instalar el cuadro eléctrico según lo ilustrado en “F3 Instalación”. Efectuar exclusivamente los agujeros previstos por el fabricante para pasar los cables, utilizar el tipo de sujetacables indicados. Si no se respetan estas indicaciones se puede comprometer el adecuado grado de protección eléctrico

Conectarse con la línea 230 Vac ± 10% 50 Hz a través de un interruptor omnipolar u otro dispositivo que asegure la omnipolar desconexión de la línea, con una distancia de abertura de los contactos = 3 mm; utilizar un cable con sección mín. 3 x 1,5 mm² (por ejemplo tipo H07RN-F). Efectuar correctamente todas las conexiones a las borneras acordándose de puentear, cuando requerido, las entradas no utilizadas. (Véase Tabla 1 Conexión a las borneras y Figura 1 esquema eléctrico básico o completo)



Tabla 1 Conexión a las borneras

1-2	Entrada alimentación 230V a.c. +/-10% 50Hz
3-4	Contacto limpio capacidad máxima de corriente 5A: el contacto puede utilizarse para accionar un indicador luminoso puerta abierta (P27=0) o una luz de cortesía (P27≠0)
5-6	Salida intermitente 230V a.c. máx. 40W
7-8-9	Salida motor máx. 2X 500W (7 abrir, 8 común, 9 cerrar)
10-11	Salida electrocerradura 12 V a.c. máx. 15VA
11	Común entradas
12	Entrada N.C. dispositivo de seguridad exterior. En caso de actuación invierte el movimiento (P18=0) o lo bloquea (P18=1). Si no se utiliza, cortocircuitar con el borne n° 11
13	Entrada N.C. final de carrera abertura. Si no se utiliza, cortocircuitar con el borne n° 11
14	Entrada N.C. final de carrera cierre. Si no se utiliza, cortocircuitar con el borne n° 11
15	Entrada N.A. pulsador peatonal. Al actuar provoca la abertura parcial de la puerta
16	Entrada N.C. fotocélula. Al actuar invierte el movimiento únicamente durante el cierre (P26=0) o invierte el movimiento en cierre y lo bloquea en abertura (P26=1). Si no se utiliza, cortocircuitar con el borne n° 11
17	Entrada N.C. bloqueo. Al actuar bloquea el movimiento durante cualquier maniobra. Si no se utiliza, cortocircuitar con el borne n° 11
18	Entrada N.A. abrir. Al actuar provoca la abertura o el cierre. Puede funcionar en modalidad “inversión” (P25=0) o “paso-a-paso” (P25=1)
19	Entrada masa antena radio
20	Entrada señal antena radio
21-23	Salida 24V a.c. alimentación circuitos auxiliares y dispositivos de seguridad no controlados. Debe utilizarse para la alimentación de eventuales dispositivos auxiliares, de los RX fotocélula (en cualquier caso) y de los dispositivos de seguridad si no se desea comprobar el funcionamiento de los mismos al inicio de cada maniobra.
22-23	Salida 24V a.c. alimentación dispositivos de seguridad controlados. Se utiliza para la alimentación de los TX fotocélula (en cualquier caso) y de los dispositivos de seguridad si se desea controlar el funcionamiento de los mismos al inicio de cada maniobra.
23	Común dispositivos de seguridad.

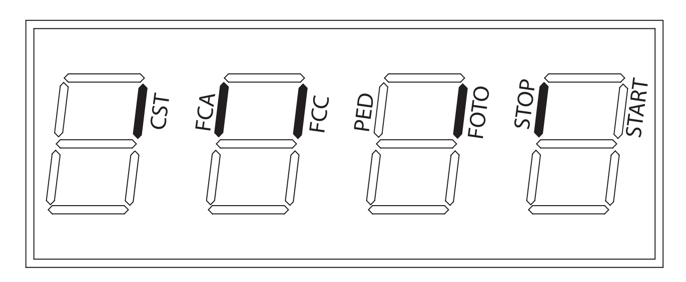


8 INSTRUCCIONES DE EMPLEO

Tras haber efectuado correctamente todas las conexiones a las borneras, acordarse de puentear, cuando sea requerido, las entradas no utilizadas (véase “conexiones a las borneras”), alimentar la tarjeta: en la pantalla aparece por unos segundos la expresión “rES-” seguida del símbolo de la puerta cerrada “----”.

8.1 Visualización estado de la entradas

Pulsar la tecla “OK” para comprobar la correcta conexión de todas las entradas (véase “visualización estado entradas”).



Al pulsar el botón " OK " cuando la central está esperando un mando ("- - - -") en pantalla aparecen unos segmentos verticales y correspondientes, cada uno a una entrada de la central (véase figura anterior). Cuando el segmento está encendido indica que el contacto de la entrada correspondiente está cerrado; cuando, por el contrario, está apagado indica que el contacto está abierto. Para hacer esto:

8.2 Configuración y aprendizaje de la carrera motores

ATENCIÓN Durante el procedimiento de aprendizaje de la carrera de los motores la central de mando detecta automáticamente la presencia y el tipo de fotocélulas, dispositivos de seguridad y microinterruptores de final de carrera instalados. Por consiguiente es indispensable que durante esta fase los mismos estén correctamente conectados y en funcionamiento. A7

Mandos	*Función*	*Pantalla*
	La tarjeta está esperando un mando	----
	Determinación de la posición de la puerta	
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice el procedimiento P001	P001
OK	¡Confirmar! La tarjeta está lista para la determinación de la posición de la puerta	OP01
+/-	Colocar la puerta en el punto de parada en abertura [1]	
OK	¡Confirmar! La tarjeta ha aprendido la posición de la puerta	P001
	Aprendizaje carrera motor	
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice el procedimiento P003	P003
OK	¡Confirmar! La tarjeta espera una segunda confirmación	APPr
OK ↓	Confirmar manteniendo pulsada la tecla OK! El procedimiento inicia	APPr
↑	Seguidamente la puerta empieza a cerrar en desaceleración hasta llegar al tope (o al microinterruptor de final de carrera) de cierre.	
	En pantalla aparece la expresión "P003". Aprendizaje carrera motor concluido!	P003
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que aparece "----". La tarjeta se queda en espera de mandos	----

[1] Al pulsar el botón + la puerta tiene que abrirse, pulsando el botón - la puerta tiene que cerrarse. Si no fuera así, deben invertirse los dos cables del motor (bornes 7 y 9). Únicamente si se utilizan los microinterruptores de final de carrera situar antes la puerta en el punto en que se desea que se pare en cierre y regular la excéntrica de cierre para que en aquel punto presione el respectivo microinterruptor de final de carrera. Luego colocar la puerta en el punto de abertura y regular la excéntrica de abertura para que en aquel punto presione el respectivo microinterruptor de final de carrera.

8.3 Receptor radio incorporado

La central de mando DEA 203RR dispone de un receptor radio 433,92MHz incorporado, capaz de recibir tanto mandos a distancia con codificación de tipo HCS (rolling code completo o solo parte fija), como con codificación de tipo HT12E con dip-switch.

- El tipo de codificación se selecciona programando el parámetro de funcionamiento n° 8 "tipo de codificación" (véase Tabla 2 Parámetros)
- La capacidad de memoria del receptor es de 100 mandos a distancia diferentes.
- La recepción de un impulso de mando a distancia determina, según la asignación de los canales seleccionada, la activación de la entrada start o peatonal. Programando uno de los parámetros de funcionamiento es posible, en efecto, decidir, en función de las exigencias, cuál de los botones de los mandos a distancia memorizados activará la entrada de start y cuál activará la entrada peatonal (véase "Asignación de los canales del mando a distancia").
- Cuando se efectúa el aprendizaje de cada uno de los mandos a distancia, en pantalla aparece un número progresivo gracias al cual es posible, en un segundo momento, buscar y eventualmente cancelar cada uno de los mandos a distancia.

Mandos	Función	Pantalla
	La tarjeta está esperando un mando	----
	Cancelación de todos los mandos a distancia	
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice P004	P004
OK	¡Confirmar! La tarjeta se queda esperando una segunda confirmación	CAnC
OK ↓	Confirmar manteniendo pulsada la tecla OK! El procedimiento inicia	CAnC
↑	¡Hecho! La memoria del receptor ha sido borrada	P004
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que aparezca "----". La tarjeta se pone en espera de mandos	----
	Aprendizaje de los mandos a distancia [1]	
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice P005	P005
OK	¡Confirmar! El receptor entra en modo aprendizaje El intermitente se enciende con intermitencia rápida!	LEAr
CH1 CH2 CH3 CH4	Apretar uno cualquiera de los botones del mando a distancia	
	Aprendizaje efectuado! El intermitente se apaga durante 2 segundos La pantalla muestra el número del mando a distancia aprendido (ej. "r001")	r001
	El receptor vuelve automáticamente al modo aprendizaje El intermitente se enciende con intermitencia rápida!	LEAr
	Aprender todos los mandos a distancia necesarios	
	Esperar 10 segundos para salir de la modalidad de aprendizaje A continuación el receptor recibirá todos los mandos a distancia memorizados	----
	Activación del modo aprendizaje sin tener que actuar en la central de mando [1]	
CH1 CH2 CH3 CH4	Pulsar, simultáneamente, los botones CH1 y CH2, o el botón oculto de un mando a distancia ya presente en memoria	LEAr
	Búsqueda y cancelación de un mando a distancia	
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice P006	P006
OK	¡Confirmar! La tarjeta está lista para la selección del mando a distancia	r001
+/-	Hacer pasar los mandos a distancia hasta llegar al que debe borrarse (ej. "r003")	r003
OK ↓	Confirmar la cancelación manteniendo pulsada la tecla OK!	r003
	OK! Cancelación efectuada	r---
↑	Listo para la selección del parámetro	P006
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que aparezca "----". La tarjeta espera un mando	----

[1] Comprobar que el receptor esté predispuesto para la recepción del tipo de codificación del mando a distancia que se desea sea aprendido: visualizar y eventualmente actualizar el parámetro n° 8 "tipo de codificación" (véase "8.3 Personalización de los parámetros de funcionamiento"

Asignación de los canales del mando a distancia

El receptor incorporado puede accionar tanto la entrada start como la peatonal. Programando correctamente el valor del parámetro "P009 Asignación canales radio" es posible decidir cuál de los botones del mando a distancia accionará una u otra entrada. En la tabla "parámetros de funcionamiento" puede verse que el parámetro P009 permite seleccionar entre 16 combinaciones distintas. Si, por ejemplo, al parámetro P009 se le asigna el valor "3" todos los mandos a distancia memorizados accionarán con el CH1 la entrada start y con el CH4 la entrada peatonal. Para programar la combinación deseada, consúltese el capítulo "8.4 Personalización de los parámetros de funcionamiento".

8.4 Personalización de los parámetros de funcionamiento

Mandos	*Función*	*Pantalla*
	La tarjeta está esperando un mando	----
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice el deseado (ej. P010)	P0 10
OK	¡Confirmar! Aparece el valor programado del parámetro	d 100
+/-	Aumentar o disminuir el valor hasta alcanzar el deseado	d080
OK	¡Confirmar! Aparece la indicación del parámetro	P0 10
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que aparezca "----". La tarjeta se queda a la espera de un mando	----
	A continuación la automatización está lista para funcionar utilizando los nuevos parámetros de funcionamiento.	

8.5 Restablecimiento de los parámetros por defecto (p.007)

El software de gestión de la central DEA 203RR prevée un procedimiento para la reactivación de todos los parámetros que pueden programarse al valor por defecto (como fueron programados en fábrica) véase Tabla 2 Parámetros. El valor programado originalmente para cada uno de los parámetros es el indicado en la "tabla de los parámetros de funcionamiento". Si fuera necesario restablecer los valores originales de todos los parámetros, proceder en el modo descrito a continuación:

Mandos	*Función*	*Pantalla*
	La tarjeta está esperando un mando	----
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que se visualice el procedimiento P007	P007
OK	¡Confirmar! La tarjeta se queda a la espera de que sea confirmado de nuevo	dEF-
OK ↓	Confirmar manteniendo pulsada la tecla OK! El procedimiento inicia	dEF-
↑	Todos los parámetros han sido reprogramados con su valor original	P007
+/-	Hacer pasar los parámetros hasta que aparezca "----". La tarjeta se pone a la espera de un mando	----

8.6 Dispositivos de seguridad

La central de mando DEA 203RR ofrece al instalador la posibilidad de realizar instalaciones realmente conformes con las normativas europeas relativas a cierres automatizados. En especial permite respetar los límites, establecidos por las mismas normas, relativos a las fuerzas de impacto en caso de impacto contra eventuales obstáculos.

La central de mando DEA 203RR dispone, en efecto, de un dispositivo interno de seguridad antia-plastamiento que, junto con la posibilidad de regular de modo extremamente exacto la velocidad de los motores, permite respetar los límites citados en la gran mayoría de las instalaciones. En concreto el ajuste de la sensibilidad del dispositivo antiaplastamiento se efectúa programando correctamente el valor asignado a los siguientes parámetros (véase también "8.4 Personalización de los parámetros de funcionamiento"):

- P014 fuerza motor en abertura: de 30 (mín. fuerza, máx. sensibilidad) a 100 (máx. fuerza, sensibilidad excluida)
- P015 fuerza motor en cierre: de 30 (mín. fuerza, máx. sensibilidad) a 100 (máx. fuerza, sensibilidad excluida)

Si las características estructurales de la puerta no permiten respetar los límites de fuerza, es posible utilizar las entradas para dispositivos de seguridad externos (borne n° 12). La entrada "CST" puede configurarse programando correctamente el parámetro n° 18:

- P018 = 0 funcionamiento en modalidad "banda" de seguridad: cuando la entrada se activa, invierte el movimiento.
- P018 = 1 funcionamiento en modalidad "barrera" fotoeléctrica: cuando la entrada se activa, bloquea el movimiento.

Si la entrada CST no se utilizara, es necesario cortocircuitarla hacia el borne n° 11. Alimentando los dispositivos de seguridad externos por la salida 24VSIC (borne n° 22), su correcto funcionamiento se verifica al inicio de cada maniobra.

8.7 Mensajes visualizados en pantalla

La central de control 203RR prevé la visualización en pantalla de una serie de mensajes que indican su estado de funcionamiento o eventuales anomalías:

Mensaje	*Descripción*	
	MENSAJES DE ESTADO	
----	Puerta cerrada	
JL	Puerta abierta	
OPEn	Abriendo	
CLOS	Cerrando	
StEP	Central esperando una orden tras un impulso de marcha, con funcionamiento paso-a-paso	
bLOC	Actuación entrada stop	
bArr	Actuación entrada cst en modalidad barrera	
	MENSAJES DE ERROR	
Mensaje	*Descripción*	*Soluciones posibles*
Err1 Err2	Indica que la puerta ha superado: - (Err1), el número máximo admitido (50) de inversiones sin llegar nunca a la referencia (o tope) de cierre; - (Err2), el número máximo admitido (10) de actuaciones consecutivas del dispositivo antiaplastamiento; y que, por consiguiente, está ejecutándose la “maniobra de emergencia”: la central automáticamente desacelera los motores buscando las referencias (o topes) para reinicializar el sistema de posicionamiento. Una vez encontradas las referencias (o topes) de cierre, el mensaje desaparece y la central se queda esperando una orden “----” para luego funcionar normalmente.	Si, tras la maniobra de emergencia, la puerta no se ha cerrado correctamente (debido a falsas referencias o a obstáculos provocados por rozamientos mecánicos), proceder en el modo siguiente: - Desconectar el suministro eléctrico, comprobar manualmente que no haya rozamientos especiales y/u obstáculos por todo el recorrido de la puerta. Colocar la puerta semiabierta. - Volver a conectar el suministro eléctrico y luego un impulso de start. Seguidamente la puerta se pondrá en marcha en desaceleración en cierre hasta llegar a la referencia (o tope). Comprobar que la maniobra se complete correctamente. Ajustar eventualmente los valores programados de fuerza y velocidad del motor. Si la puerta siguiera sin funcionar correctamente, repetir el procedimiento de aprendizaje del recorrido de los motores (véase párr. 8.2)
Err3	fotocélulas y/o dispositivos de seguridad exteriores activados o averiados	Comprobar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad y/o fotocélulas instalados.
Err4	Motores desconectados o avería en la central de control	Comprobar que los motores estén correctamente conectados. Si la señal se repitiera, sustituir la central de control.
Err6	Probable recalentamiento del motor debido a obstáculos que impiden el movimiento de la puerta/valla. La central no responde a los mandos	Eliminar eventuales obstáculos y esperar a que el mensaje “Err6” sea sustituido por el mensaje “bLOC” para que la central responda de nuevo a los mandos (unos segundos)

9 MANTENIMIENTO

ATENCIÓN Cualquier operación de instalación, mantenimiento, limpieza o reparación de la instalación debe efectuarla exclusivamente personal cualificado. Trabajar siempre en ausencia de alimentación y cumplir escrupulosamente todas las normas en materia de instalaciones eléctricas vigentes en el país en que se efectúa la instalación. A5

ATENCIÓN La utilización de partes de recambio no indicadas por DEA System y/o el incorrecto sucesivo montaje pueden provocar situaciones de peligro para personas, animales y bienes; además, pueden provocar el mal funcionamiento del producto; utilizar siempre los repuestos indicados por DEA System y seguir las instrucciones para el montaje. A9

10 ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

ATENCIÓN Eliminar los materiales de embalaje (plástico, cartón, etc.) según lo previsto por las normativas vigentes. No dejar bolsas de plástico ni poliestireno al alcance de los niños. A5

Al desguazar el producto no existen peligros particulares. Es siempre conveniente y necesario si las normas del país de instalación lo requieren, eliminar por separado y de manera adecuada los distintos materiales que componen el producto: plásticos, materiales ferrosos, partes eléctricas y baterías.

11 CONJUNTO DE CIERRE COMPLETO

Se recuerda que quien vende y motoriza una puerta/valla se convierte en el fabricante de la máquina puerta/valla automática y debe predisponer y conservar el expediente técnico, el cual deberá contener los siguientes documentos (véase anexo V de la Directiva Máquinas).

- Dibujo del conjunto puerta/valla automático.
- Esquema de las conexiones eléctricas y de los circuitos de mando.
- Análisis de los riesgos que incluya: lista de los requisitos esenciales previstos por el anexo I de la Directiva Máquinas; la lista de los riesgos presentados por la puerta/valla y la descripción de las soluciones adoptadas.

El instalador además tiene que:

- Guardar estas instrucciones de empleo; conservar las instrucciones de empleo de los demás componentes.
- Preparar las instrucciones para el uso y las advertencias generales para la seguridad (completando estas instrucciones de empleo) y entregar una copia al usuario.
- Rellenar el registro de mantenimiento y entregar una copia al usuario.
- Redactar la declaración CE de conformidad y entregar copia al usuario.
- Rellenar la etiqueta o la placa completa de marcado CE y aplicarla en la puerta/valla.

Nota: El expediente técnico debe guardarse y estar a disposición de las autoridades nacionales competentes como mínimo durante diez años a partir de la fecha de construcción de la puerta/valla automática.

ATENCIÓN DEA System recuerda que la selección, la disposición y la instalación de todos los dispositivos y materiales que constituyen el conjunto de cierre completo tienen que efectuarse en el cumplimiento de las Directivas Europeas 98/37/CE (Directiva máquinas), 89/336/CE y sucesivas modificaciones (compatibilidad electromagnética), 73/23/CE y sucesivas modificaciones (aparatos eléctricos a baja tensión). Para todos los países que no forman parte de la Unión Europea, además de las normas nacionales vigentes, y para un suficiente nivel de seguridad, se aconseja respetar también las prescripciones contenidas en las mencionadas directivas.

ATENCIÓN La errónea evaluación de las fuerzas de impacto puede provocar graves daños a personas, animales o bienes. DEA System recuerda que el instalador debe comprobar que estas fuerzas de impacto, medidas según lo indicado en la norma EN 12245, sean efectivamente inferiores a los límites previstos por la norma EN12453.

ATENCIÓN Eventuales dispositivos de seguridad externos que se utilicen para respetar los límites de las fuerzas de impacto deben ser conformes con la norma EN12978.

		DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO
PROCEDIMIENTO	P001	Determinación de la puerta
	P002	Parámetro no utilizado
	P003	Aprendizaje carrera motores
	P004	Cancelación memoria receptor radio
	P005	Aprendizaje mandos a distancia
	P006	Búsqueda y cancelación de un mando a distancia
	P007	Restablicimiento de los parámetros por defecto

		DESCRIPCIÓN DEL PARÁMETRO	VALORES PROGRAMABLES [1]						USUARIO [2]
INVERSIÓN	P008	Tipo de codificación receptor radio	**000**	HCS solamente parte fija					
			001	HCS rolling code					
			002	HT12E dip switch					
	P009	Asignación canales radio a las entradas "start" y "peatonal"		start	peat-onal		start	peat-onal	
			001	CH1	CH2	009	CH3	CH4	
			002	CH1	CH3	010	CH4	CH1	
			003	CH1	CH4	011	CH4	CH2	
			004	CH2	CH1	012	CH4	CH3	
			005	CH2	CH3	013	CH1	~~CH2~~ [3]	
			006	CH2	CH4	014	CH2	~~CH2~~ [3]	
			007	CH3	CH1	015	CH3	~~CH2~~ [3]	
			008	CH3	CH2	016	CH4	~~CH2~~ [3]	
	P010	Velocidad motor durante el recorrido normal (expresada como % de la velocidad máx.)	50 .... **100**						
	P011	Velocidad motor durante la desaceleración (expresada como % de la velocidad máx.)	30........... **60**................. 100						
	P012	Duración desaceleración (expresada como % del recorrido total)	10....**25** 50						
	P013	Parámetro no utilizado							
	P014	Fuerza motor en abertura(si=100-->máx.fuerza,sensibilidad ante obstáculo excluida)	30.............................**90**..100						
	P015	Fuerza motor en cierre (si=100-->máx. fuerza, sensibilidad ante obstáculo excluida)	30.............................**90**..100						
	P016	Parámetro no utilizado	30.............................**90**..100						
	P017	Parámetro no utilizado	30.............................**90**..100						
	P018	Selección tipo de seguridad externa: banda / barrera. En modalidad banda, si se activa la entrada CST invierte el movimiento, en modalidad "barrera", por el contrario, bloquea el movimiento.	**000**	bandas de seguridad					
			001	barreras fotoeléctricas					







P019	Tiempo de cierre automático (expresado en seg) Si = 0 el cierre automático es desactivado	0 10... 255		
P020	Tiempo de intermitencia previa (expresado en seg)	0.....2... 15		
P021	Parámetro no utilizado			
P022	Parámetro no utilizado			
P023	Función colectividad: si se activa, excluye las entradas de start y peatonal por toda la duración de la abertura y del tiempo de cierre automático	000	desactivada	
		001	activada	
P024	Función golpe de ariete: si se activa antes de cada maniobra de abertura, empuja los motores en cierre por 1 seg en modo de facilitar el desenganche de una eventual electrocerradura	000	desactivada	
		001	activada	
P025	Programa de funcionamiento: inversión (start->abre, start->cierra, start->abre ...), paso-a-paso (start->abre, start->para, start-cierra...)	000	inversione	
		001	paso-a-paso	
P026	Función fotocélula también en abertura: si se activa, la fotocélula bloquea el movimiento en abertura hasta la eliminación del obstáculo. En cualquier caso en cierre invierte el movimiento	000	fotocélula activa solamente en cierre	
		001	fotocélula activa también en abertura	
P027	Funcionamiento del contacto limpio: - Si = 0, indicador luminoso puerta abierta, contacto siempre cerrado cuando la puerta está abierta, se vuelve a abrir únicamente al acabar la maniobra de cierre - Si diverso de 0, luz de cortesía, contacto cerrado durante cada movimiento, se vuelve a abrir cuando el motor se detiene con un retardo programable (expresado en seg)	0.. 255		
P028	Función inversión corta en batiente: al llegar en batiente, la puerta efectúa una corta inversión del movimiento para “descargar” las tensiones mecánicas debidas a la presión de la puerta contra el tope	000	desactivada	
		001	activada	
P029	Parámetro no utilizado			
P030	Duración del recorrido durante la maniobra peatónal (expresado como % del recorrido total)	10....25 50		
P031	Parámetro que no se utiliza			
P032	Parámetro que no se utiliza			
P033	Parámetro que no se utiliza			
P034	Parámetro que no se utiliza			

[1] El valor por defecto, programado por el fabricante en fábrica, está indicado en negrita y subrayado.
[2] Columna reservada al instalador para la introducción de los parámetros personalizados para la automatización.
[3] Canal inactivo.

Tabla 2 parámetros